TAC　静電式オイルミスト除去装置

ミストール MISTOLL

東洋空気調和株式会社

工場の環境衛生に貢献する
TAC　ミストール。

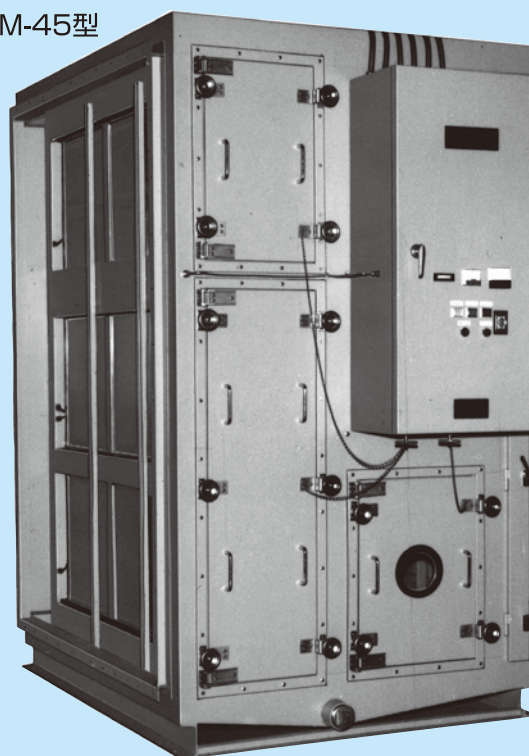
はじめに

　工場、作業場から発生するミストおよび各種じん埃は、作業に従事する人々の健康を害すると共に、各種製品の汚染や電気機器の機能および品質の低下の要因となっております。

　また、これらのミスト類を何らの処理もせずに外部に排出することは、大気汚染および水質汚濁の原因となり、公害問題などからみても好ましくなく、完全に取り除く必要があります。

　従来、その除去方法には、衝突ろ過・遠心分離・水による洗浄などがありましたが、いずれも一長一短があり、完全な方法とは言えません。

　TACミストールは空気清浄装置の専業メーカーである弊社が長年の実績と技術を生かした、全く新しい高電圧を利用した静電式オイルミスト除去装置です。

SM-45型

SM-20型

用　途

1. ステンレス板・リン青銅板などの研摩・圧延作業によるオイルミストの除去・排出防止。
2. 切削・研摩加工工場のオイルミストの除去、環境改善。
3. 塩化ビニールなどの可塑剤の回収、排出防止用。

特　長

1. 高い捕集率

0.5μmの微少粒子を90%と高い捕集率でキャッチします。捕集率99%の超高性能形も用意してあります。

2. 水溶性オイルミストにも対応

水溶性オイルミストでも使用できるようにした新設計です。

3. 低圧力損失・省エネルギー

静電式ですから圧力損失は低く、高濃度ミストであっても圧力損失は増加しませんから省エネルギーオイルミストコレクターです。

4. 優れた安全装置

異常放電検知機構、プリパージ機構が備えられていますから安全な運転ができます。

5. ミストの回収・再利用が可能

捕集されたミストは捕集極板を滴下して回収されますから、再利用できます。

6. 優れた高圧電源装置

当社独自のCVT方式ですから、入力電圧・負荷電流の変動があっても出力電圧は一定で、安定した捕集率が得られます。

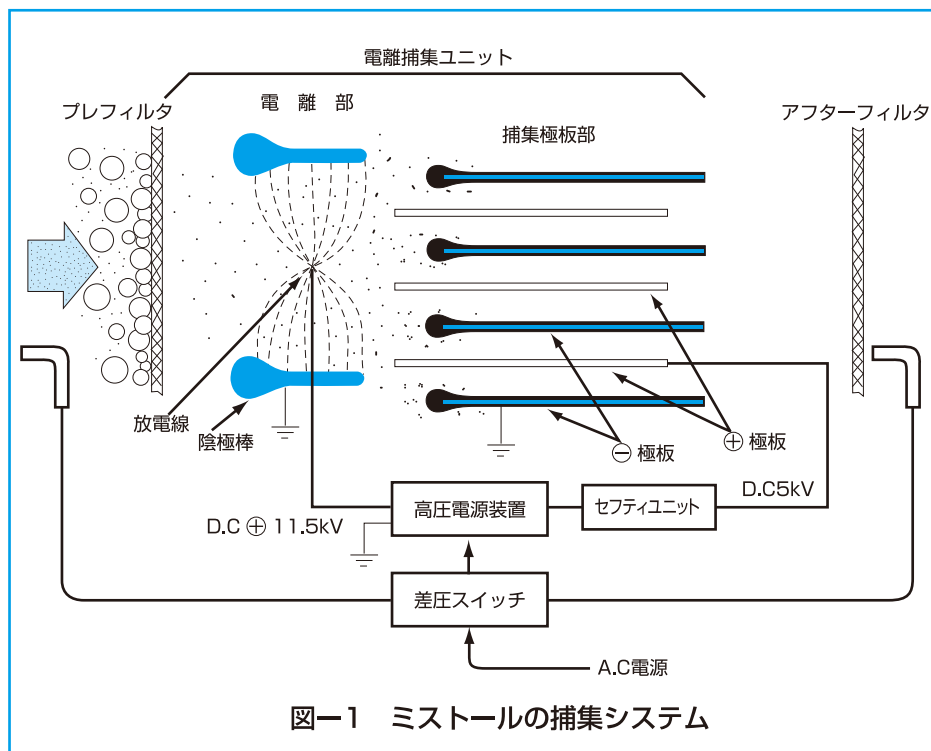
7. 維持費が安い

電離捕集ユニットは、定期的に洗浄することにより、半永久的に使用できますから維持費が安価です。

ミストの捕集方法

ミストを含んだ空気はプレフィルタで粗じんおよびスラッジを除去し、微細なミストは電離捕集ユニットに送られます。電離捕集ユニットの電離部でミストは⊕電子を帯びた粒子となり、次の捕集極板部で帯電ミストをクーロンの力により⊖極板に吸着します。アフターフィルタは、吸着されたミストの液滴の再飛散を防止し、空気流の整流をします。

差圧スイッチによってインターロックされた高圧電源部は送風機を運転し空気流が発生したときに通電され、電離部に直流高電圧を印加します。捕集極板部にはセフティユニットを経て5kVの電圧が供給され、極板部で異常放電があると、これによって自動的に高電圧が遮断されます。

図ー1　ミストールの捕集システム

使用条件

 警告

1. オイルミストを発生する油は引火点が130℃以下のものには使用しないでください。
2. 通風空気温度は50℃以上で使用しないでください。
3. 常温で固化するオイルミストには使用しないでください。

これらに該当する場合は 8 頁のミストールのシステム選択フローを参照して対応してください。

構　成

1. プレフィルタ

プレフィルタは流入空気流の整流と粗じんおよびスラッジの除去のために取り付けられています。通常は金属網フィルタを使用しますが、スラッジが多い場合または保守の簡便化をはかる場合には、薄いろ材を使用した自動巻取式エアフィルタ（オートロール®）またはワイヤーメッシュテミスターを取り付けるシステムもあります。

2. 電離捕集ユニット

電離部と捕集極板部が一体となった二段荷電式です。電離部は図ー1のにように放電線（タングステン線）が張ってあり、これを中心として同軸円弧のシャモジ形陰極棒を交互に設け、放電線に高圧電源装置よりD.C⊕11.5kVを供給することにより、陰極棒との間にコロナ放電が生じ強力な電界を形成します。捕集部は交互に配列された陽極板と陰極板とで形成されており、陽極板に高圧電源装置よりセフティユニットを通じてD.C⊕5kVが強制荷電されております。送風機により、ミストおよびじん埃を含んだ空気が電離部を通過する際に、これらの粒子は全て⊕荷電されて捕集極板部に運ばれ、陽極板に反発され、陰極板に強力に吸着、捕集されます。

3. アフターフィルタ

アフターフィルタは、プレフィルタと同様に金属製フィルタを使用しており、電離捕集ユニットで捕集した油滴の再飛散防止、電離捕集ユニットを洗浄した時の洗浄油の飛散防止、空気流の整流をするために取り付けられています。

4. 高圧電源装置

ミストを⊕荷電させる電離部に必要なD.C⊕11.5kVの電源を供給する装置です。定電圧変圧器（CVT）により、A.C6kVに昇圧し、シリコン整流体と高圧コンデンサによって倍電圧整流を行いD.C⊕11.5kVとします。電離部において、導電性物質による放電または放電線の断線などによって異常放電、短絡が発生しますと、CVTの働きによって出力電圧を急速に垂下させ、同時に電圧低下検知リレーが作動し、速やかに高圧電源装置の電源を遮断する安全回路が組込まれています。

5. セフティユニット

ミストを捕集する捕集極板部で必要なD.C⊕5kVの電源を供給すると共に、捕集極板部での異常放電を検知する装置です。高圧電源装置の出力をセフティユニットでD.C⊕5kVにして捕集極板部に供給し、そこで極板の変形や導電性物質などによって異常な放電が発生すると、その放電エネルギーと回数を積算し、設定値に達すると高圧電源装置の電源を遮断する安全装置です。

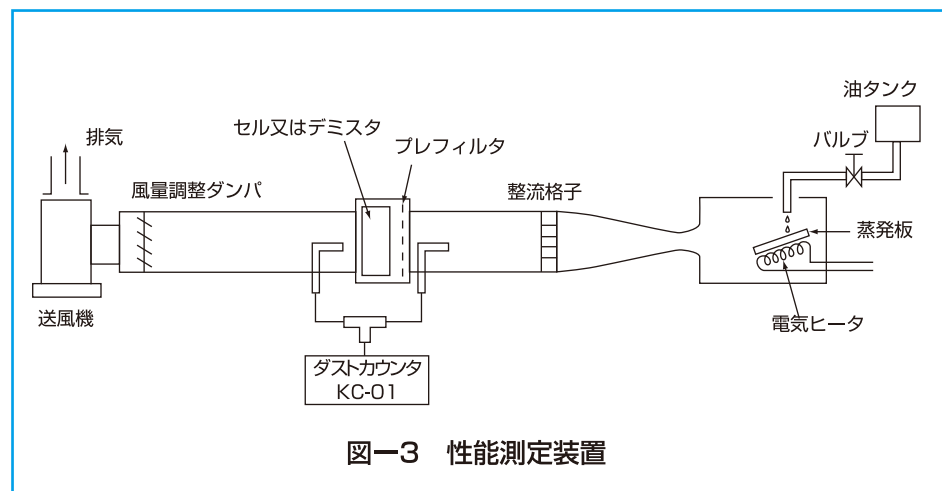
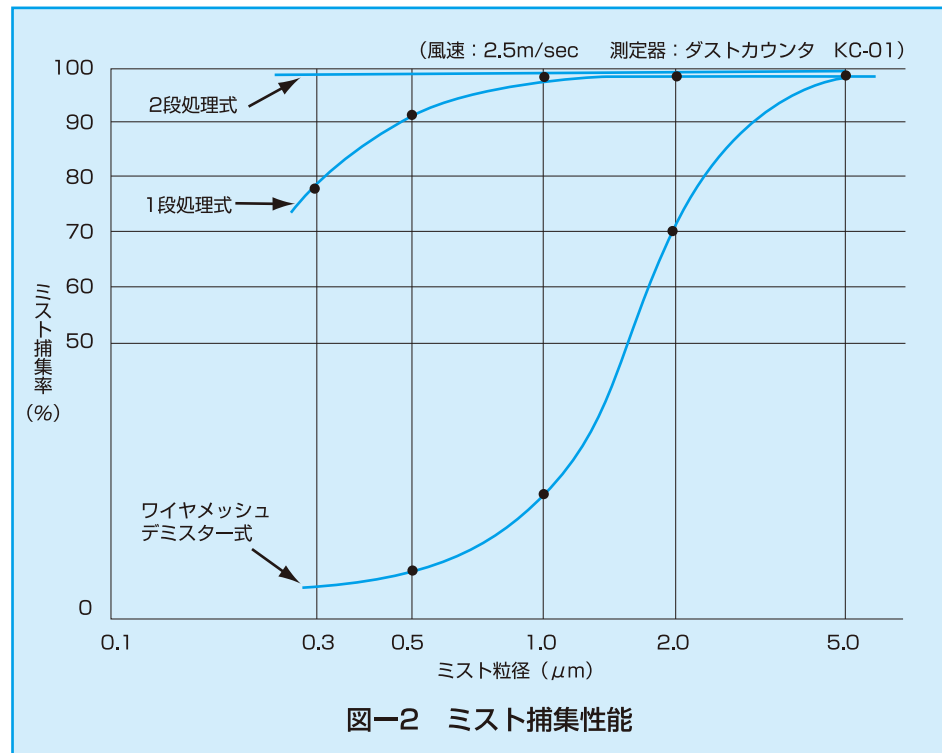
6. プリパージ機構

機体内にオイルミストが高濃度で滞留している場合がありますので、送風機を運転し、内部の滞留空気が排出されたことを差圧スイッチによって検知してから高圧電源装置に通電する安全機構です。

捕集性能と測定方法

図ー3に示す試験装置において、ポリッシングオイル＃41を蒸発板上に滴下し、青煙状のオイルミストを発生させ捕集部に供給して、ダストカウンター（計数法）によって上流・下流側各々のミストの粒径別に粒子数を計測して、相対捕集率を求めたもので、最も信頼性の高い測定法です。

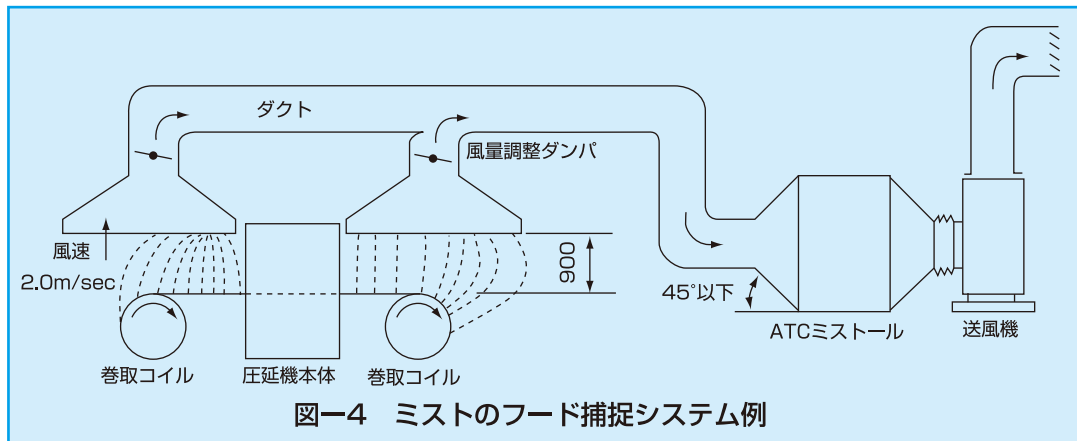
図ー2　ミスト捕集性能

図ー3　性能測定装置

所要風量の計算方法

所要風量の計算方法は用途・設置方法によって異なりますが、その例として次のような方法があります。

1. フードによる吸引の場合

圧延機などのようなフード捕捉システムの場合は、一般のフード計算式で求められます。

図ー4の例の場合は、フードの開口部面積と捕捉風速から総数量を求めます。

図ー4　ミストのフード捕捉システム例

$Q(m^3/min) = A(m^2) \times V(m/sec) \times 60$ ――― (1)

A：フードの面積（発生源の幅寸法＋0.6m×フードの長さ）

V：捕捉風速（フードの開口面の風速で、発生面からフード面の高さ0.9mの場合は2.0m/secとします。）

図ー4の圧延機の場合でコイル幅寸法が3フィート（0.9m）の場合のミストールの風量は、

$Q(m^3/min) = \underbrace{(0.9+0.6)}_{フードの幅} \times \underbrace{2.0}_{フード長さ} \times \underbrace{2.0}_{捕捉風速} \times 60 \times \underbrace{2}_{フード数} = 720(m^3/min)$

注）外部から横風を受ける場合は捕捉風速を増す、二重フードとする、フード周囲をビニールシートを垂らすなどの対応をしてください。発生面からフード面が0.9m以上となる場合も同様とします。

2. 発生源周囲を覆われ、内部から直接吸引をする場合

発生源周囲を覆っているケースの隙間などの開口部より、オイルミストが飛散しない風量を吸引すれば良く、通常その風速は2～3m/secとします。

$Q(m^3/min) = \underbrace{A(m^2)}_{開口部総面積} \times \underbrace{V(m/sec)}_{開口部吸引風速} \times 60$ ――― (2)

3. 室内の環境浄化の場合

既設の建物の浄化をする場合は、現状の室内ミスト濃度を測定し、その濃度からミスト発生量を計算し（3）式、（4）式で必要風量を求めます。

ミストール設置前の状態で室内ミスト濃度（C）を測定し次式でミスト発生量（G）を求めます。

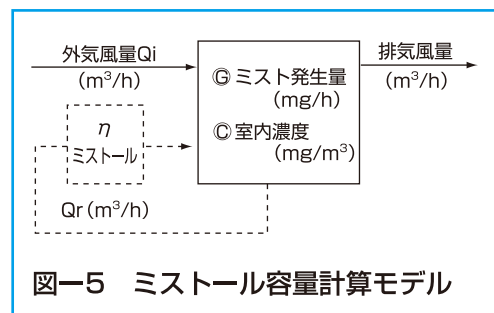
$G(mg/h) = C(mg/m^3) \times Qi(m^3/h)$ ――― (3)

求めたGを（4）式に代入して必要風量が得られます。

$Qr(m^3/h) = \frac{G - C_1 \cdot Qi}{C_1 \cdot \eta}$ ――― (4)

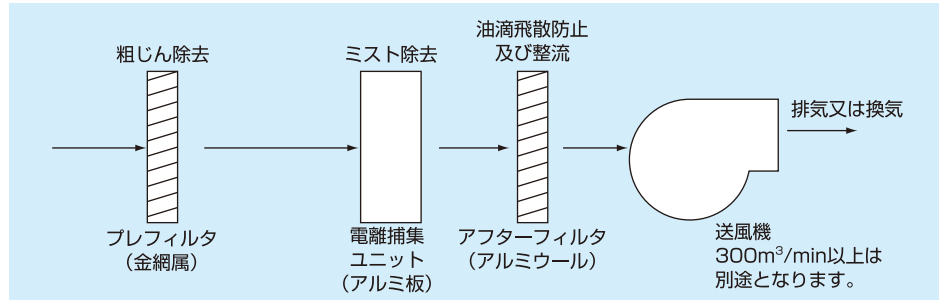
C_1の目標室内ミスト濃度は規定はないのでビル管理法での目標値0.10mg/m³とすれば理想的です。

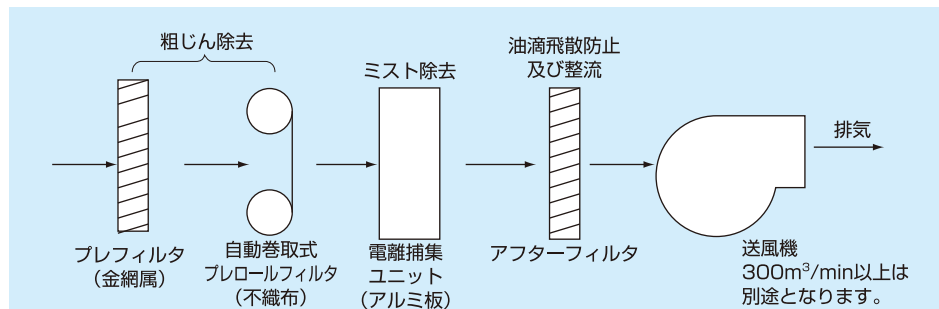
図ー5　ミストール容量計算モデル

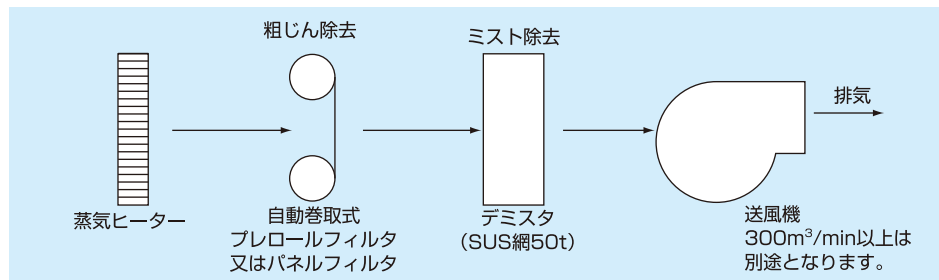
ηはミストールの捕集率で0.9(90%)となります。

応用例

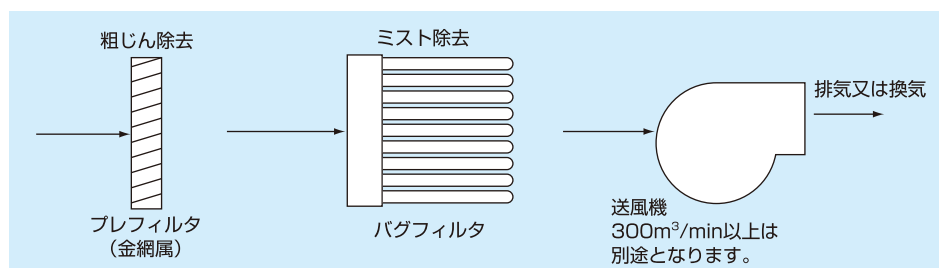
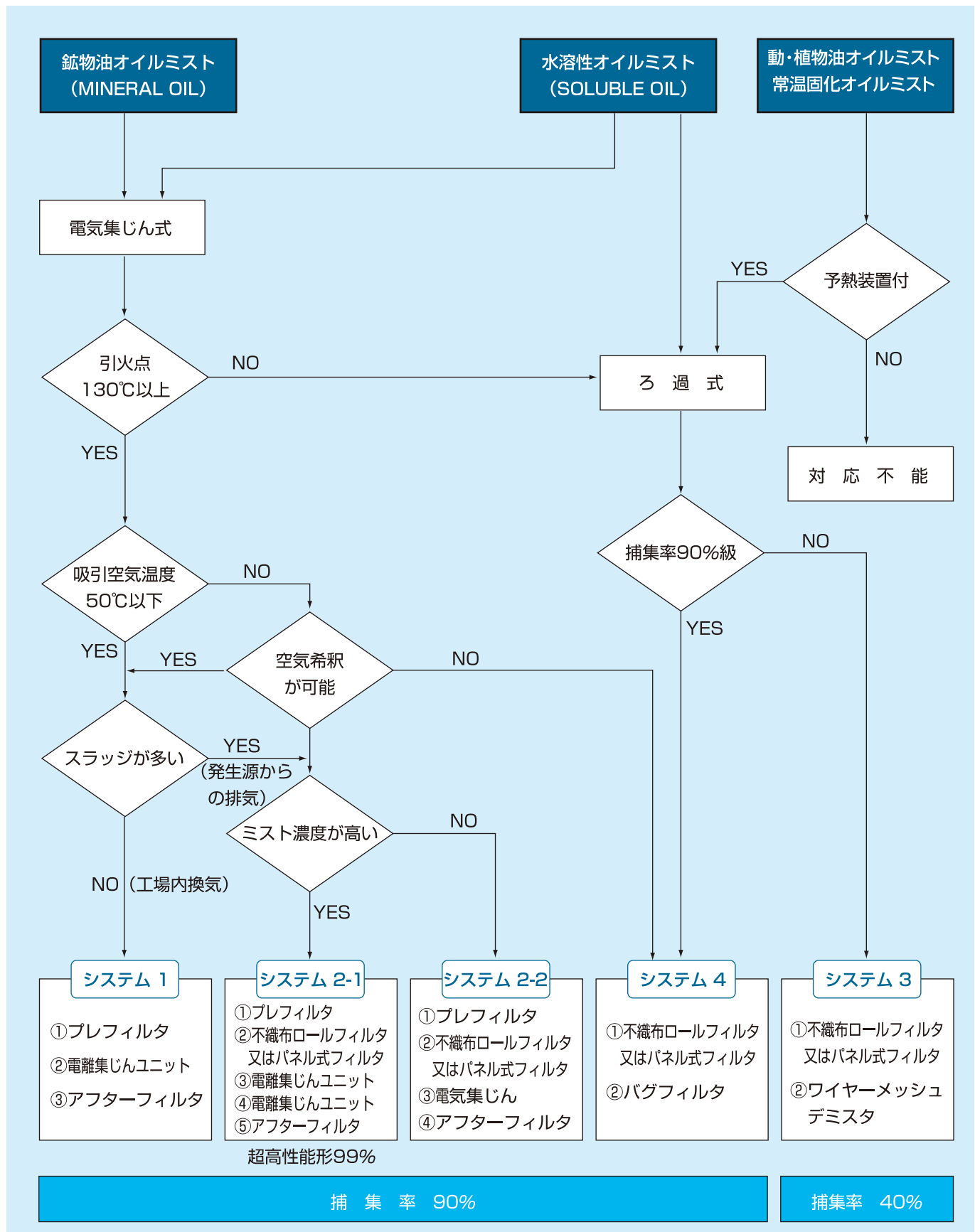
TACミストールには、捕集対象ミストと使用条件により、大別して次の4システムが用意されています。

システム 1

ミストールの標準形です。圧延・切削工程で発生したオイルミストをフードで捕捉吸引する場合と、工場内の浄化用として使用するシステムです。

システム 2

研磨スラッジ多く混入する研磨機用で、スラッジを完全に除去するために、粗いスラッジを金属網プレフィルタで除去し、細かいスラッジは自動巻取式不織布フィルタで除去します。最後にミストだけを電離捕集ユニットで捕集します。

システム 3

プレフィルタとワイヤーメッシュデミスターで捕集するシステムです。性能は電気式に劣りますが簡便な方法です。常温で固化するミストを捕集する場合は、最前部に蒸気ヒーターを取付け液体として回収します。

システム 4

引火点の低いオイルミスト及び入口空気温度が55℃以上のオイルミスト除去用に使用します。

ミストールのシステム選択フロー

仕様表

送風機付

	項目 ＼ 形式		SM−10A	SM−12A	SM−20A	SM−24A
	処理風量	m³/min	100	120	200	240
	ミスト捕集率	%	90 以上（パーティクルカウンタ使用　0.5μm粒子にて）			
送風機	番数		2	2½	2½	3
送風機	機外静圧 Pa × 動力	kW	180×0.75	180×1.5	180×3.7	180×3.7
電気	電源		AC 200/220V、50/60Hz 3相（400V級も製作可能）			
電気	高圧電源電力（単相）	kW	0.07	0.08	0.14	0.16
外形寸法	幅寸法 W	mm	1360	1720	1360	1720
外形寸法	高さ寸法 H	mm	1120	1120	1850	1850
外形寸法	奥行寸法 D	mm	1550	1550	1550	1550
	使用集じんユニット	形式×数量	M2-7.5×2	A2-7.5×2	M2-7.5×4	A2-7.5×4
	高圧電源	形式	ER 8	ER 8	ER-35	ER-35
	質量	kg	420	450	630	670

送風機別途

	項目 ＼ 形式		SM−30A	SM−36A	SM−40A	SM−45A	SM−54A	SM−60A
	処理風量	m³/min	300	360	400	450	540	600
	ミスト捕集率	%	90 以上（パーティクルカウンタ使用　0.5μm粒子にて）					
	機内圧力損失	Pa	100					
電気	電源		AC 200/220V、50/60Hz 3相（400V級も製作可能）					
電気	高圧電源電力（単相）	kW	0.20	0.21	0.22	0.22	0.23	0.24
外形寸法	幅寸法 W	mm	1980	2520	2600	1980	2520	2600
外形寸法	高さ寸法 H	mm	1850	1850	1850	2650	2650	2650
外形寸法	奥行寸法 D	mm	1600	1600	1600	1600	1600	1600
	使用集じんユニット	形式×数量	M2-7.5×6	A2-7.5×6	M2-7.5×8	M2-7.5×9	A2-7.5×9	M2-7.5×12
	高圧電源	形式×数量	ER35×1	ER35×1	ER35×1	ER35×1	ER35×1	ER35×1
	質量	kg	690	730	790	1050	1120	1340
	自動洗浄装置		ご希望により製作いたします。					

送風機別途

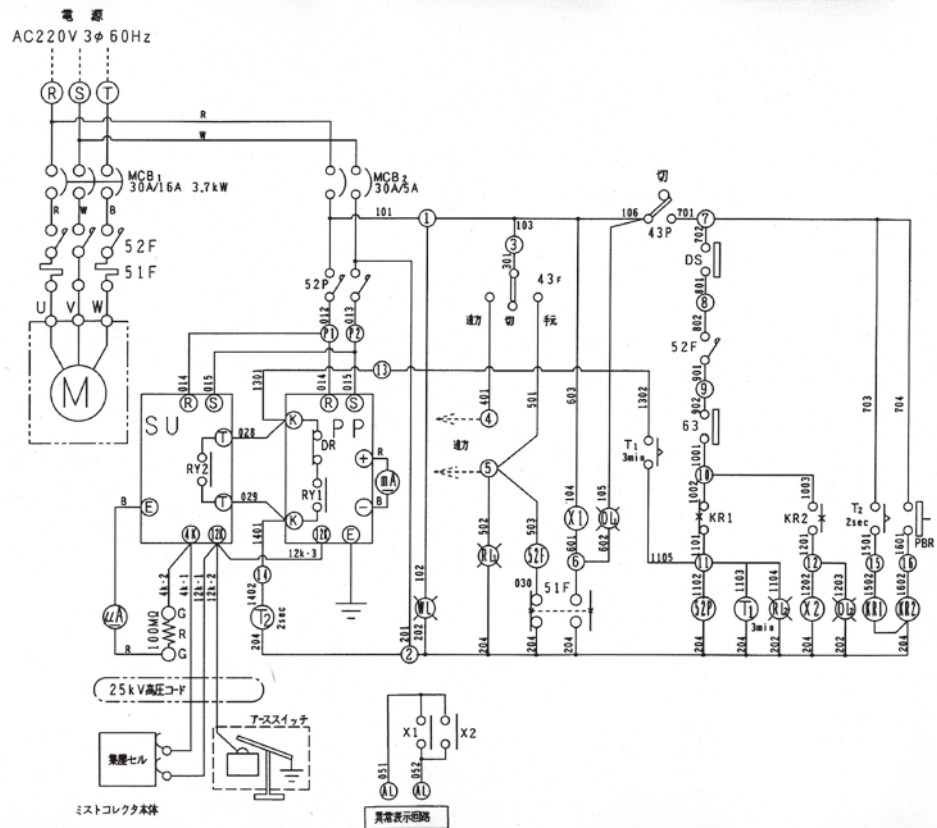
	項目 ＼ 形式		SM−72A	SM−80A	SM−96A	SM−108A	SM−120A	SM−144A
	処理風量	m³/min	720	800	960	1080	1200	1440
	ミスト捕集率	%	90 以上（パーティクルカウンタ使用　0.5μm粒子にて）					
	機内圧力損失	Pa	100					
電気	電源		AC 200/220V、50/60Hz 3相（400V級も製作可能）					
電気	高圧電源電力（単相）	kW	0.30	0.50	0.55	0.45	0.60	0.72
外形寸法	幅寸法 W	mm	3320	2600	3320	5040	4120	5040
外形寸法	高さ寸法 H	mm	2650	3350	3350	2650	3350	3350
外形寸法	奥行寸法 D	mm	1600	1600	1600	1600	1600	1600
	使用集じんユニット	形式×数量	A2-7.5×12	M2-7.5×16	A2-7.5×16	A2-7.5×18	A2-7.5×20	A2-7.5×24
	高圧電源	形式	ER35×1	ER35×2	ER35×2	ER35×2	ER35×2	ER35×2
	質量	kg	1600	1800	1990	2200	2220	3150
	自動洗浄装置		ご希望により製作いたします。					

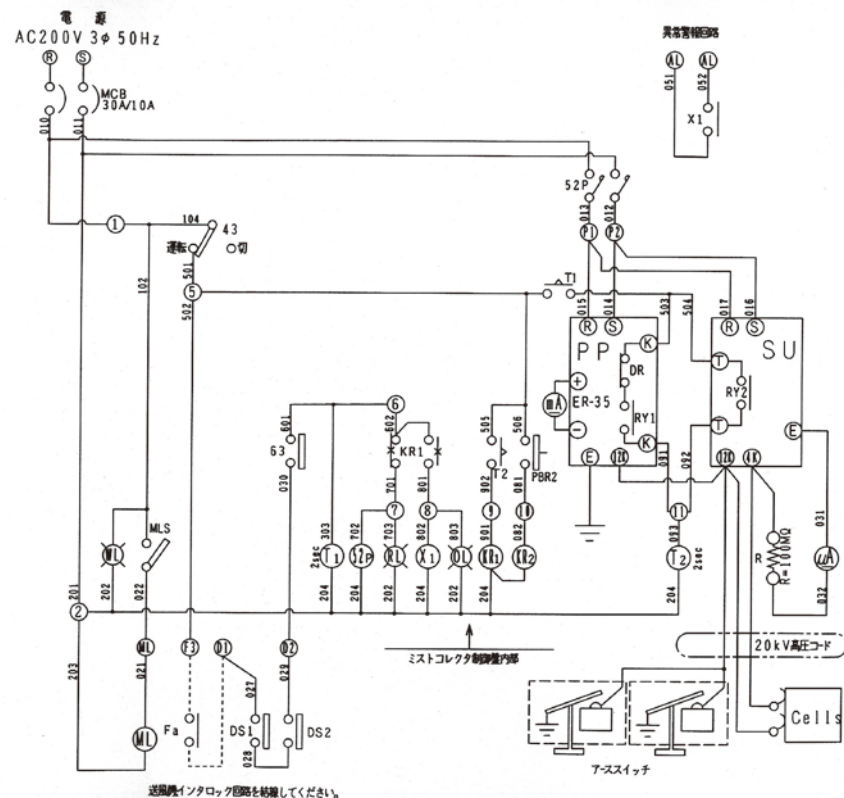
外形図（小型機）

外形図（大型機）

電気配線図

小　型　機（送風機付）

M	送風機モーター
MCB_1	モーターブレーカー
MCB_2	配線用遮断器
52F	電磁開閉器
51F	過電流継電器
52P	電磁接触器
PP	高圧電源装置
SU	セフティユニット
DS	ドアスイッチ
43F	送風機制御スイッチ
43P	高圧電源スイッチ
$T_{1\cdot2}$	タイマー
$KR_{1\cdot2}$	キープリレー
X1.2	異常表示用補助リレー
mA	電流計（電流表示）
μA	電流計（電圧表示）
WL	電源表示灯（白）
RL_1	送風機運転表示灯（赤）
RL_2	高圧電源表示灯（赤）
OL_1	送風機運転表示灯（橙）
OL_2	高圧短絡表示灯（橙）
PBR	リセットスイッチ
63	差圧スイッチ
DS	ドアスイッチ

大　型　機

MCB	配線用遮断器
52P	電磁接触器
PP	高圧電源装置
SU	セフティユニット
$T_{1\cdot2}$	タイマー
43	高圧電源スイッチ
$KR_{1\cdot2}$	キープリレー
X_1	異常表示用補助リレー
$DS_{1\cdot2}$	ドアスイッチ
mA	電流計（電流表示）
μA	二次電圧計（電圧表示）
WL	電源表示灯
RL	運転表示灯
OL	異常表示灯
PBR	リセットスイッチ
63	差圧スイッチ
ML	マリンランプ
MLS	マリンランプスイッチ

納入実績表 ①

（敬称略・順不同）

納入客先名	形式	台数	用途
日本ステンレス（株）直江津工場	SM−10	1	研磨機用
日本金属工業（株）相模原製造所	SM−10	3	研磨機用
新日本製鐵（株）光製鉄所	SM−10	2	研磨機用
川崎製鉄（株）西宮工場	SM−10	3	研磨機用
鹿島日本ステンレス（株）	SM−12	3	研磨機用
新日本製鐵（株）光製鉄所	SM−10	2	研磨機用
川崎製鉄（株）西宮工場	SM−10	5	研磨機用
日本冶金工業（株）川崎工場	SM−10	4	研磨機用
日本金属工業（株）相模原製造所	SM−25	2	圧延機用
新日本製鐵（株）光製鉄所	SM−10	4	研磨機用
新日本製鐵（株）光製鉄所	SM−12	1	研磨機用
鹿島日本ステンレス（株）	SM−12	1	研磨機用
新日本製鐵（株）光製鉄所	SM−10	4	研磨機用
日本金属工業（株）相模原製造所	SM−12	2	研磨機用
日本金属工業（株）相模原製造所	SM−10	4	研磨機用
鹿島日本ステンレス（株）	SM−12	4	研磨機用
アセリノックス社（スペイン）	SM−10	6	研磨機用
日本金属工業（株）衣浦製造所	SM−96	1	圧延機用
日新製鋼（株）周南製鋼所	SM−20	1	研磨機用
日新製鋼（株）周南製鋼所	SM−20	1	研磨機用
日新製鋼（株）周南製鋼所	SM−10	3	研磨機用
日本金属工業（株）衣浦製造所	SM−20	4	研磨機用
鹿島日本ステンレス（株）	SM−12	5	研磨機用
日本鉱業（株）倉見工場	SM−60	1	銅板圧延機用
鐘淵化学工業（株）坂本工場	SM−20	2	塩ビ可塑剤除去用
アセリノックス社（スペイン）	SM−10	6	研磨機用
高砂鉄工（株）志村製造所	SM−96	1	圧延機用
日本冶金工業（株）川崎工場	SM−25	12	研磨機用
日本冶金工業（株）川崎工場	SM−25	1	研磨機用
日新製鋼（株）周南製鋼所	SM−120	1	圧延機用
高砂鉄工（株）志村製造所	SM−72	1	圧延機用
鐘淵化学工業（株）坂本工場	SM−10	2	塩ビ可塑剤除去用
日新製鋼（株）周南製鋼所	SM−72	1	研磨機用
日新製鋼（株）周南製鋼所	SM−60	1	研磨機用
ナス鋼帯（株）	SM−60	1	圧延機用
ナス鋼帯（株）	SM−25	1	圧延機用
日新製鋼（株）周南製鋼所	SM−60	1	研磨機用
日新製鋼（株）周南製鋼所	SM−45	1	圧延機用
栃木カネカ（株）	SM−20	1	塩ビ可塑剤除去用
栃木カネカ（株）	SM−12	1	塩ビ可塑剤除去用
（株）原田伸銅所 笹目工場	SM−72	1	リン青銅圧延機用
栃木カネカ（株）	SM−12	1	塩ビ可塑剤除去用
モリ工業（株）	SM−60	1	圧延機用
黒田精工（株）富津工場	SM−45	1	工場内浄化用
ミネベア（株）タイ工場	SM−90	3	工場内浄化用
ミネベア（株）タイ工場	SM−30	1	工場内浄化用
ミネベア（株）タイ工場	SM−20	3	工場内浄化用
ミネベア（株）本社・工場	SM−45A	1	工作機械排気用
モリ工業（株）	SM−72B	1	圧延機用
日新製鋼（株）周南製鋼所	SM−54A	1	研磨機用

納入実績表 ②

（敬称略・順不同）

納 入 客 先 名	形　式	台数	用　途
オリジン電気（株）間々田工場	SM—10A	1	工作機械排気用
ニスコ（株）	SM—10B	1	圧 延 機 用
新日本製鐵（株）光工場	SM—30A	1	圧 延 機 用
新日本製鐵（株）光工場	SM—60	1	SUS箔圧延用
日新ハイテクホール（株）	SM—45B	1	圧 延 機 用
ミネベア（株）タイ バンパイン工場	SM—45	5	工場内ミスト除去用
ミネベア（株）タイ バンパイン工場	SM—60	1	工場内ミスト除去用
ミネベア（株）タイ バンパイン工場	SM—72	3	工場内ミスト除去用
ミネベア（株）タイ バンパイン工場	SM—96	6	工場内ミスト除去用
ミネベア（株）タイ バンパイン工場	SM—120	6	工場内ミスト除去用
ミネベア（株）タイ アコタヤ工場	SM—30	1	工場内ミスト除去用
ミネベア（株）タイ ロッブリー工場	SM—72	2	工場内ミスト除去用
ミネベア（株）タイ ロッブリー工場	SM—120	1	工場内ミスト除去用
ミネベア（株）軽井沢工場	SM—60	1	工場内ミスト除去用
ミネベア（株）松井田工場	SM—20	1	工場内ミスト除去用
嘉発實業工廠份有限公司（台湾）	SM—45	1	圧 延 機 用
（株）原田伸銅所　笹目工場	SMV—2020	2	ろ過式リン青銅圧延
（株）東　海	SMV—3040	1	工場内ミスト除去用
モリ工業（株）	SM—60	1	圧 延 機 用
明道金属（株）	SM—60	1	圧 延 機 用
鐘淵化学工業（株）大阪工場	SM—24	2	塩ビ可塑剤除去用
日本金属工業（株）衣浦製造所	SM—24	2	研 磨 機 用
日本金属工業（株）衣浦製造所	SM—30	3	研 磨 機 用
ミネベア（株）上海工場	SM—30	11	排気ミスト除去用
ミネベア（株）上海工場	SM—45	11	排気ミスト除去用
ミネベア（株）上海工場	SM—90H	16	工場内ミスト除去用
ミネベア（株）上海工場	SM—04	4	高性能オイルミスト除去装置
ミネベア（株）ロジャナ工場	SM—30	1	切削加工工場
ミネベア（株）ロジャナ工場	SM—36	4	切削加工工場
本田技研工業　狭山工場	SM—144	2	原 動 機 工 場
本田技研工業　狭山工場	SM—48	1	原 動 機 工 場
大和製罐（株）清水工場	SM-10	1	表面脱脂装置用
大和製罐（株）真岡工場	SM-12	1	表面脱脂装置用
THK（株）山口工場	SM—144	1	切削・研磨工場
THK（株）山口工場	SM—104	1	切削・研磨工場
ハーモニックプレシション	SM—30	1	切削加工工場
三協精機 フィリピン工場	SM—20F	7	切削加工工場
IHIエアロスペース（株）	SM—45	2	工場内浄化用
田中貴金属（株）	SM—20F	2	切 削 加 工 用
西松建設（株）	SM—10W	1	環 境 浄 化 用
サンワアルテック（株）	SMV—3030	1	アルミダイカスト加工用
サンワアルテック（株）	SMV—3020	1	アルミダイカスト加工用
サンワアルテック（株）	SMV—1010	14	離径剤ミスト用
嘉発實業工廠份有限公司	SM—45F	1	SUS圧延機用
不二越（株）富山工場	SMV—3030	2	工場内浄化用
不二越（株）富山東工場	SMV—3020	1	工場内浄化用
ミネベア（株）上海工場	SM—04WF	1	熱 処 理 機 用
THK（無錫）精密工業公司	SM—120	3	工場内浄化用
THK（株）岐阜工場	SM—120	5	工場内浄化用
東芝セラミック（株）小国工場	SM—06	2	切削加工機用

納入実績表 ③
（敬称略・順不同）

納　入　客　先　名	形　　式	台 数	用　　　途
東芝セラミック（株）小国工場	SM—06	2	工作機械排気用
SAMICK THK	SM—120	4	切削・研磨工場
SAMICK THK	SM—36	3	〃
関東自動車（株）裾野工場	SM—30W	1	排気ミスト除去用
THK（株）大連工場	SM—120	3	切削・研磨工場
日立化成フィルテック（株）	SM—60WW	1	排気ミスト除去用
アイシン軽金属（株）	SM—60	1	離型剤除去用
アイシン軽金属（株）	SM—36	1	排気ミスト除去用
東芝セラミック（株）小国工場	SM—12	3	工作機械排気用
THK（株）無錫工場	SM—120	6	切削・研磨工場
THK（株）山形工場	SM—120	6	〃
本田技研工業（株）真岡工場	SM—120	2	切 削・加 工 工場
本田技研工業（株）真岡工場	SM—96	3	〃
東芝セラミック（株）小国工場	SM—20	1	工作機械排気用
新日鉄マテリアルズ（株）	SM—60	1	圧延機用
THK（株）山口工場	SM—150	7	切削・研磨工場
不二越（株）滑川工場	SMV—3030	2	工場内ミスト除去用
不二越（株）滑川工場	SMV—3020	4	〃
東芝セラミック（株）小国工場	SM—20	2	工作機械排気用
THK（株）遼寧	SM—120	5	切削・研磨工場
THK（株）遼寧	SM—80	2	〃
コバレント マテリアル（株）小国工場 （旧 東芝セラミック）	SM—20	1	工作機械排気用
日本金属工業（株）衣浦工場	SM—4050	1	SUS圧延・排気用
ボッシュ（株）むさし工場	SM—20	1	スポット溶接用
山東乾元不銹鋼	SMV—3030	1	工場内浄化用
高砂鐵工（株）	SM—96	1	圧延機用
ミネベア（株）（タイ）	SM—04W	1	工場内浄化用
黒田精工（株）	SM—36	1	〃
黒田精工（株）	SM—60	1	〃
黒田精工（株）	SM—72	4	〃
黒田精工（株）	SM—108	1	〃
コバレント マテリアル（株）小国工場	SM—20	1	切 削 加 工 機 用
コバレント マテリアル（株）小国工場	SM—10	1	〃
コバレント マテリアル（株）小国工場	SM—06	1	〃
THK（株）山口工場	SM—72	6	工場内浄化用
THK（株）山口工場	SM—120	3	〃
本田技研工業（株）小川新工場	SM—150	2	〃
田中貴金属（株）富岡工場	SMV—20	1	圧延機用
本田技研工業（株）浜松製作所	SM—90	4	工場内浄化用
本田技研工業（株）浜松製作所	SM—54	2	〃

警告　使用条件

（1）　可燃性ガスが発生している場所での使用。
（2）　引火点の低い（130℃以下）オイルミストの除去。
（3）　火気厳禁の場所での使用。
（4）　高温の空気（50℃以上）での処理。
（5）　付着性（塗料・接着剤など）ミスト、常温で固化するミストの捕集。

以上ような条件で使用する場合は必ずご相談ください。

注意　取扱方法

取扱説明書にしたがってフィルタの定期的な洗浄・交換を実施してください。

ミストールのお問い合せの場合は次の事項を連絡ください。

（1）　ご用途。
（2）　ミスト発生油の種類、引火点。
（3）　処理風量。
（4）　必要機外静圧（送風機付の場合）。
（5）　電源の周波数。
（6）　その他ご指定事項。

メンテナンス契約について

定期的に電離集じんユニットの洗浄、主フィルタの交換が必要です。
弊社では十分なサービス体制をととのえておりますので保守契約をしていただくと大変便利です。

お 問 い 合 せ 先

本　　社	第２営業部	TEL.03-5332-9171	FAX. 03-5332-9150
大阪支店	保守営業部	TEL.06-6533-3933	FAX. 06-6533-3979

＊本カタログは改良のため予告なく変更することがあります。

代理店

未来環境をつくる空気の専門メーカー
東洋空気調和株式会社　http://www.toyokucho.co.jp

本　　社　〒169-0075　東京都新宿区高田馬場3-23-7　モアクレスト高田馬場ビル
TEL. 03−5332−9171　　FAX. 03−5332−9150
Email：eigyou-1@toyokucho.co.jp

大阪支店　〒550-0013　大 阪 市 西 区 新 町 １ - ３ ４ - ２ １　エ ー ダ イ ビ ル
TEL. 06−6533−3933　　FAX. 06−6533−3979
Email:oosaka@toyokucho.co.jp

22.4.2000（A）